

Escribano palustre – *Emberiza schoeniclus* (Linnaeus, 1758)

Pablo Vera García

SEO/BirdLife. c/Tavernes Blanques 29
46120 Alborai, Valencia

Versión 19-06-2020



(©) J. Monrós

Descripción

Los dos sexos muestran, durante el período invernal, un plumaje con tonos pardos y oscuros en el dorso, cabeza y alas, con vientre blanquecino, cremoso hacia los flancos, donde presenta listas pardas. En la cabeza muestran el diseño típico de escribanos, con lista superciliar, subbigotera y lista malar aparentes. Durante el inicio del período nupcial, los dos sexos adquieren un plumaje más oscuro por desgaste: en el caso del macho (Figura 1), en la cabeza, mejilla y babero, junto con un ancho collar blanco, mientras que la hembra (Figura 2) adquiere un plumaje más oscuro que durante el período invernal pero similar en diseño.



Figura 1. Izquierda, macho de Escribano palustre en plumaje nupcial (mayo). Derecha, Macho de Escribano palustre en plumaje postnupcial (septiembre). Marjal de Pego-Oliva. (©) P. Vera



Figura 2. Hembra de Escribano palustre en plumaje nupcial (julio). Marjal de Pego-Oliva. (©). J. Monrós

Tamaño

La longitud aproximada es de 15-16,5 cm, con dimorfismo sexual. Ver datos biométricos en la Tabla 1.

Tabla 1. Biometría de aves invernantes en l'Albufera de València (datos propios). Se presentan los valores medios \pm desviación típica, y el tamaño muestral entre paréntesis.

	Ala (mm)	P8 (mm)	Cola (mm)	Tarso (mm)
Machos	81,01 \pm 2,60 (490)	62,09 \pm 2,14 (491)	68,68 \pm 2,47 (485)	19,95 \pm 1,53 (500)
Hembras	75,98 \pm 2,20 (1360)	58,05 \pm 1,81 (1344)	65,07 \pm 2,64 (1356)	19,49 \pm 0,64 (1323)

Existe poca información de las poblaciones ibéricas, y especialmente para la subespecie *lusitanica*. Para la subespecie *witherbyi* se conoce la altura de pico (6,37 \pm 0,37 mm), la anchura de pico (5,80 \pm 0,53 mm), la longitud pico-cráneo (13,40 \pm 0,89 mm), el ala (76,43 \pm 2,74 mm), P8 (58,74 \pm 2,31 mm) y la longitud del tarso (20,46 \pm 0,63 mm) (Belda et al., 2009).

Masa corporal

La masa corporal (media \pm d.t.) es de $19,95 \pm 0,61$ g ($n = 501$) para machos y $17,60 \pm 1,26$ g ($n = 1.328$) para hembras (datos propios de aves invernantes en l'Albufera de València). En una muestra ($n = 71$) de la población nidificante en el delta del Ebro, la masa corporal media fue de $18,3 \pm 1,5$ g (Copete et al., 1999).

Variación geográfica

Las 20 subespecies descritas a lo largo del área de distribución de la especie muestran una amplia variación, siendo las formas septentrionales más pequeñas y con el pico más fino que las formas meridionales. También se sugiere una variación en la coloración, siendo el patrón del plumaje más claro en la parte oriental de su distribución (Copete y Christie, 2020). Igualmente, el pico es más ancho y robusto en las poblaciones y subespecies meridionales (Graputto et al., 1998). Así, de las tres subespecies presentes en la Península Ibérica, la subespecie iberooriental, *witherbyi* Jordans, 1923, muestra un pico más robusto y alto en la base que las subespecies norteñas, *schoeniclus*, e iberooccidental, *lusitanica* Steinbacher, 1930, aunque estas diferencias son muy difícilmente apreciables en el campo. Se ha sugerido que un escribano palustre con una altura de pico mayor de 5,9 mm correspondería a la subespecie iberooriental (Belda et al., 2009).

Muda

Realiza una muda de las plumas de vuelo y del cuerpo que varía con la edad, y permite distinguir las aves de primer año del resto de aves. Durante su primer verano realiza una muda postjuvenil parcial, que afecta generalmente a las plumas del cuerpo, cobertoras pequeñas, medianas y mayores, y a alguna o todas las terciarias, mientras que a partir de su segundo verano realiza una muda postnupcial completa (Svensson, 1992; Jenni y Winkler, 1994). No existen datos ibéricos sobre la muda.

Hábitat

Por lo general, la especie se ve ligada a ambientes palustres en el entorno de masas de agua, haciendo uso de carrizales más o menos extensos, en mosaicos paisajísticos combinados con ambientes agrícolas (Brickle y Peach, 2002; Surmacki, 2004; Orłowski, 2005), que puede incluso utilizar para establecer sus nidos (Gruar et al., 2006). La selección de territorios dentro de los humedales parece estar relacionada con la reducción de la probabilidad de depredación de los nidos (Pasinelli y Schiegg, 2006; Trnka et al., 2011; Musilová et al., 2014), que a su vez viene determinada por la estructura de la vegetación (Schiegg et al., 2007) y que es complementada por una función críptica de los materiales con los que son construidos los nidos (Vera et al., 2009).

Para las subespecies ibéricas y balear, las preferencias de hábitat se han estudiado con más detalle en la subespecie *witherbyi*. La población reproductora presenta una fuerte selección de hábitat hacia humedales costeros o interiores con amplia cobertura de carrizales, combinados con juncos o masegares, formando parches irregulares (Martínez-Vilalta et al., 2002; Vera et al., 2011; Jiménez et al., 2015), siendo la probabilidad de presencia independiente del tamaño del humedal (Vera et al., 2011). Su presencia a escala de humedal se encuentra relacionada con la cobertura de parches mixtos de carrizo y enea (menor en humedales ocupados), cobertura de parches de juncos con carrizo, y perímetro de parches mixtos de carrizo y juncos (mayor en humedales ocupados) (Vera et al., 2014), rarificándose los territorios en las zonas del humedal con menor inundación (García, 2016).

A escala de territorio, la cobertura de parches de carrizo y enea resultan relevantes en la selección de hábitat, y la cobertura de carrizo con formaciones similares a los juncos es superior en los territorios ocupados que en los no ocupados, de manera consistente a lo ocurrido a escala paisajística (Vera et al., 2014). Esta coherencia a distintas escalas espaciales reflejaría que la probabilidad de ocurrencia de escribano palustre en un humedal dado se encuentra determinada por la probabilidad de establecer un territorio de acuerdo a la disponibilidad de hábitat (Vera et al., 2014). Así, en el Marjal de Pego-Oliva (Alicante-Valencia),

se ha relacionado la pérdida de territorios con una reducción significativa de la superficie ocupada por parches de carrizo y junco, y un incremento de los parches puros de carrizo (Carrasco et al., 2018).

Por lo que respecta a la subespecie *lusitanica*, en Portugal, cría de forma localizada en humedales costeros e interiores, en ambientes dulceacuícolas y salobres, utilizando como hábitats principales tanto carrizales como juncuales (Cabral et al., 2005).

Durante la invernada, en la Península Ibérica y Baleares, el escribano palustre se encuentra asociado a riberas, humedales y embalses con vegetación palustre, junto con cultivos de regadío o inundación, evitando los ambientes arbóreos y secos (Vera y Monrós, 2012). En otras partes de Europa, el uso de hábitat es similar (Atkinson et al., 2002; Gillings et al., 2008).

Tamaño de población

No existe una cuantificación ajustada de la población reproductora de la especie en general, ni de la subespecie *schoeniclus* en particular, en el centro y norte de Europa.

En 2005, el I Censo Nacional reflejó un tamaño poblacional de la subespecie *witherbyi* en España de entre 250 y 360 parejas, concentrándose su mayoría en los humedales de Castilla-La-Mancha, mientras que para la subespecie *lusitanica* se censaron 62-68 parejas, concentradas en Galicia (Atienza, 2006). El II Censo Nacional, realizado en 2015, ha reflejado un descenso notable de la población, con 122-136 parejas de la subespecie *witherbyi* y 11-12 parejas de la subespecie *lusitanica* (Monrós et al., 2017).

Estatus de conservación

Globalmente, la especie está clasificada como de “Preocupación Menor (LC)” por la IUCN en 2018 (BirdLife International, 2020). En Europa, la tendencia a medio plazo de las poblaciones invernantes en España es negativa, fruto de un declive moderado de las poblaciones reproductoras europeas debido a la pérdida de hábitats e intensificación agrícola (Voříšek et al., 2010).

En España, la categoría UICN para las subespecies *lusitanica* y *witherbyi* en 2015 era de “En Peligro Crítico (CR B2b)” (Monrós et al., 2017). La tendencia negativa de ambas subespecies, y su área de distribución en 2005, menor de 500 km², fueron los motivos por los cuales la especie fue considerada como “En Peligro” en el Libro Rojo de las Aves de España (Atienza y Copete, 2004), de acuerdo a los criterios de la UICN. Sin embargo, la reciente valoración de su catalogación ha aumentado la categoría de amenaza, de acuerdo al cumplimiento de los siguientes criterios: presencia como reproductor en 10 localidades en el caso de la subespecie *witherbyi*, y 5 en el caso de la subespecie *lusitanica*, en cada uno de los casos con una superficie de ocupación total menor de 10 km², unido a la reducción de su área de distribución, de ocupación, de calidad del hábitat, de localidades y de individuos, criterio B2b (i,ii,iii,iv,v); por tanto, se considera que se enfrentan a un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre (Monrós et al., 2017).

En el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, las dos subespecies ibéricas aparecen catalogadas como “En Peligro de Extinción”.

Factores de amenaza

Los cambios en la agricultura durante el período invernal, y la disponibilidad de hábitat relacionada con éstos, parecen tener un efecto importante sobre la dinámica poblacional (Siriwardena et al., 2000; Surmacki, 2004; Voříšek et al., 2010; Pickett y Siriwardena, 2011), a través de una menor supervivencia invernal (Peach et al., 1999). La intensificación agraria, los cambios en la disponibilidad de alimento, y la destrucción y degradación de zonas húmedas son las principales amenazas para las subespecies de distribución ibérica y balear (Atienza y Copete, 2004). Asimismo, la gestión de los humedales en los que se encuentra presente puede llegar a suponer una amenaza, si dicha gestión es activa y no tiene en cuenta la disponibilidad de alimento (Schmidt et al., 2005), o es pasiva y deriva en la homogeneización del humedal (Carrasco et al., 2018).

Medidas de conservación

Este marco legal, y el estatus de protección que presentan las dos subespecies presentes en territorio español, requiere de la preservación de los hábitats y ambientes en los que se encuentra, especialmente de aquellos utilizados por ella en un momento tan crítico como es la época de cría, y la reducción de la presión de sus amenazas.

La catalogación a escala nacional debe ser traspuesta a las normativas de cada autonomía en que el escribano palustre se encuentra presente, y, una vez recogida la especie en los catálogos de especies amenazadas a nivel regional, acometerse la redacción de planes de recuperación. A pesar de la preocupante y delicada situación de las poblaciones ibérica y balear, ya detectada en 2005, las comunidades autónomas de Galicia, Madrid, Castilla-La Mancha, Navarra, Cataluña y Baleares no han elaborado dicho plan de recuperación, siendo la Comunidad Valenciana la única autonomía que ha redactado un documento técnico al respecto, en 2016.

La población reproductora se estructura a nivel metapoblacional. En la subespecie *witherbyi*, se consideran en la actualidad al menos tres unidades de gestión correspondientes a las poblaciones balear, litoral mediterránea, e interior de la península Ibérica, mientras que en la subespecie *lusitanica* no se encontraron diferencias genéticas entre las poblaciones portuguesa y gallega (Kvist et al., 2011). A pesar de que no se conoce con detalle la estructura de la población, las extinciones locales y la pérdida de conectividad ecológica entre ellas han conducido al aislamiento de estas unidades y a la reducción de su variabilidad genética, por lo que las medidas de gestión deben tener en cuenta esta estructura metapoblacional y dirigirse a recuperar la conectividad ecológica y genética entre poblaciones.

En base a los resultados de modelización y uso de hábitat, se ha propuesto la restauración de pequeños humedales, o de zonas concretas dentro de grandes humedales, contemplando cuatro aspectos (Vera, 2017): i) control de los niveles de inundación, ii) uso del pastoreo para el fomento de formaciones poco fragmentadas de carrizo mixtas con otros tipos de vegetación emergente, principalmente eneas, y juncos/masiega, iii) desarrollo de prácticas de gestión compatibles con el mantenimiento de la abundancia y disponibilidad de alimento en los tallos de carrizo, y iv) control de depredadores.

Por otro lado, siendo un ave ligada estrechamente a humedales, y estando todas las localidades de reproducción incluidas en la Red Natura 2000, sus requerimientos de hábitat deben ser contemplados en la redacción tanto de los Planes de Gestión de estos espacios, como de aquellos en los que se ha extinguido recientemente, de forma que puedan ser recogidos y contemplados en los Planes de Cuenca que abarquen estos espacios.

Distribución geográfica

El escribano palustre presenta una amplia distribución paleártica, extendiéndose sus áreas de reproducción desde la Península Ibérica hasta China, reproduciéndose a lo largo y ancho de su rango de forma localizada en ambientes asociados al agua (Copete y Christie, 2020).

Las poblaciones reproductoras en España se restringen a un número escaso de humedales correspondientes a las subespecies *lusitanica* (costa atlántica y cantábrica) y *witherbyi* (costa mediterránea, humedales de La Mancha y cuenca del Ebro) (Atienza y Copete, 2004; Bigas y Copete, 2004; Atienza, 2006). El área ocupada por las subespecies que ocurren en España se encuentra en regresión, causando un mayor aislamiento genético entre poblaciones (Vera, 2017).

En invierno, la distribución de la especie en España es irregular, en la medida en que su presencia se encuentra relacionada con ambientes acuáticos, especialmente los grandes ríos (Ebro, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Turia, Júcar y Segura), embalses, y otros pequeños humedales, y encontrándose ausente de áreas de influencia montañosa y grandes sierras. Presenta sus mayores abundancias en zonas húmedas costeras con extensos carrizales de la vertiente mediterránea, asociadas a desembocaduras de ríos y albuferas y en el entorno de áreas agrícolas (Vera et al., 2012). Existe una cierta asimetría en la distribución

de los sexos, con una mayor abundancia de machos en el entorno de las principales rutas migratorias (Arizaga et al., 2015).

Es un invernante regular en las Islas Baleares y se encuentra ausente de las Islas Canarias (Vera y Monrós, 2012).

Voz

Con frecuencia, en invierno emite entre la vegetación palustre un *tsiiu* suave. Durante el período nupcial emite desde una percha evidente un canto con una estrofa rápida (*sriiiiipp*) y un otra más lenta (*chip, chirip, sriiiiirip*).

Fruto de su aislamiento geográfico, se han descrito dialectos bien definidos entre las subespecies de distribución meridional (como *witherbyi* y *lusitanica*) y la subespecie norteña *schoeniclus* (Gordinho et al., 2016), así como con la subespecie italiana (*intermedia*) (Matessi et al., 1997). Estas diferencias se incrementan bajo selección sexual (Gordinho et al., 2015). Asimismo, las voces son diferentes entre poblaciones de la subespecie iberoriental *witherbyi*, hasta el caso de reducir notablemente su respuesta ante la reproducción de reclamos grabados en otras zonas de su distribución (Matessi et al., 2000; Gordinho et al., 2016). Se ha descrito que el canto puede llegar a mostrar una gran variedad en el repertorio de sílabas entre machos en una misma región, siendo más parecido cuando los territorios que defienden se encuentran más próximos (Bessert-Nettelbeck et al., 2014).

Durante el período reproductor, se han descrito diferencias en los estilos de canto entre machos emparejados y no emparejados (Nemeth, 1996), e incluyen en su repertorio voces específicas para la hembra mientras ésta incubaba (Wingelmaier, et al. 2007).

Movimientos

La población invernante en España procede principalmente de Europa Central y Fenoscandia, abarcando las poblaciones reproductoras desde la costa atlántica hasta Rusia, de acuerdo a los datos de anillamientos y recapturas (Villarán, 1999; Vera y Monrós, 2012). Entre los distintos orígenes, las aves reproductoras en humedales de la Europa atlántica invernan en mayor medida en el norte y centro peninsular, mientras que las aves centroeuropeas encuentran sus localidades de invernada en regiones peninsulares mediterráneas (Villarán, 1999).

Las primeras llegadas de escribanos palustres invernantes en España se producen a final de septiembre, si bien la migración no alcanza intensidad hasta el mes de octubre, mientras que la migración prenupcial ocurre entre febrero y marzo (Villarán, 1999). Los machos llegan antes y parten antes que las hembras, no habiéndose detectado diferencias significativas entre jóvenes y adultos (Villarán, 1999).

Debido a su comportamiento gregario en la búsqueda de alimento, la especie realiza movimientos dentro del mismo invierno como respuesta a fuertes heladas o nevadas, aunque muestran una alta fidelidad a los dormideros usados en años anteriores (Mezquida y Villarán, 2006). Como resultado de este comportamiento nómádico, el paso postnupcial tiende a desarrollarse por el Mediterráneo y el prenupcial por el interior peninsular (Villarán, 1999).

Las aves reproductoras suelen ser fieles a los territorios establecidos en años anteriores, y dicha fidelidad se encuentra relacionada con la experiencia y éxito previo en el territorio por parte de los ejemplares adultos (Musilová et al., 2011). Las aves reproductoras en España, especialmente los individuos jóvenes, pueden realizar movimientos dispersivos de cierta entidad, antes de la llegada de aves invernantes. Sobre 17 recuperaciones de aves anilladas de la subespecie *lusitanica* se ha observado que únicamente 4 se producen en un humedal distinto al de anillamiento (Arcos et al., 2008), pudiendo ser resultado, por las fechas, de movimientos dispersivos juveniles o postreproductores. También se han registrado movimientos entre las localidades como respuesta a cambios en las condiciones hidrológicas de las áreas de reproducción. De acuerdo a los últimos análisis realizados (Kvist et al., 2011), existía aún un cierto flujo genético entre las poblaciones ibéricas orientales y occidentales, aunque dichos datos deberían ser revisados en el escenario de declive y extinciones locales experimentado por ambas (Monrós et al., 2017).

Ecología trófica

Durante el invierno, la especie muestra preferencia por campos de cereales con rastros próximos a los humedales, en los que forma dormideros, y donde también se alimenta de semillas de especies anuales e invertebrados (Orłowski y Czarnecka, 2007), con una mayor presencia de invertebrados en su dieta durante la época de cría (Brickle y Peach, 2004).

Las dos subespecies ibéricas incluyen en su dieta una parte importante de invertebrados (Neto et al., 2017), entre ellos insectos, que obtienen gracias a la capacidad de romper el carrizo con su pico más robusto (Inseman, 1990; Goater, 1993). Comparativamente, la subespecie *schoeniclus* incluye en su dieta más material vegetal (Neto et al., 2017).

Las diferencias en la morfología y tamaño del pico entre subespecies, siendo más altos y robustos en las subespecies de distribución más meridional, parece ser resultado de la selección natural en relación al tipo de alimentación, y uno de los motores de divergencia genética (Graputto et al., 1998; Neto et al., 2013). Del mismo modo, una mayor importancia del comportamiento de búsqueda de alimento en el suelo por parte de las subespecies septentrionales (p.e. para alimentarse de semillas de plantas anuales) ha conducido igualmente a una selección de tarsos más cortos, mientras que la subespecie *witherbyi*, que se alimentaría principalmente sobre y entre los tallos de carrizo, presenta tarsos más largos (Belda et al., 2009; Neto et al., 2013).

Biología la reproducción

El territorio es defendido por el macho, que atrae a la hembra cantando perchedo desde un lugar visible dentro del mismo. Las diferentes voces entre poblaciones y subpoblaciones sugieren un cierto nivel de aislamiento pre-reproductivo de poblaciones (Matessi et al., 2000; Gordinho et al., 2015, 2016).

El escribano palustre es un ave socialmente monógama, donde la paternidad fuera de la pareja ocurre con bastante frecuencia (generalmente más del 50% de la pollada). La reproducción fuera de la pareja permite a la hembra mejorar su aptitud (Suter et al., 2007) y la viabilidad de su pollada (Bouwman et al., 2006), ya que los pollos nacidos fuera de la pareja tienen una mayor probabilidad de volar del nido (Suter et al., 2007), aunque no hay consenso sobre si obtienen una mayor heterocigosidad que los pollos nacidos de la pareja (Kleven y Lifjeld, 2005; Bouwman et al., 2006; Suter et al., 2007).

Se han descrito tres tipos de cantos en el macho, dos rápidos y otro lento, dirigidos hacia hembras y relacionados con el estatus de pareja del macho (Nemeth, 1996; Suter et al., 2007; Brunner y Passinelli, 2010). El canto corto probablemente es realizado hacia su pareja, y en caso de que los machos emparejados pierdan su pareja, éstos comienzan a cantar como si fueran machos sin pareja, con cantos más largos (Nemeth, 1996). De hecho, las hembras podrían preferir los machos que cantan dichos cantos más largos y diversos, dado que indicarían una alta calidad genética (Suter et al., 2009b). El tercer tipo de canto se da únicamente en los machos emparejados, tiene lugar al amanecer (Suter et al., 2009a; Brunner y Passinelli, 2010), y parece tener una función de defensa del territorio y de emparejamiento fuera de la pareja (Brunner y Passinelli, 2010).

La prevalencia del comportamiento reproductivo fuera de la pareja es mayor cuando las hembras son de mayor edad y/o los machos son más jóvenes (Bouwman y Komdeur, 2005). Los machos frecuentemente cambian de comportamiento entre proteger a su pareja o territorio y realizar intrusiones en los territorios vecinos. Ambas actividades parecieron tener beneficios significativos, ya que el esfuerzo de protección de la pareja tuvo un efecto positivo en el grado de paternidad, y una gran fracción de las fertilizaciones fuera de la pareja ocurrieron durante los días en que el macho reducía la protección de su pareja (Marthinsen et al., 2005). Sin embargo, el comportamiento cantor supone para la especie un limitante energético y, de hecho, los machos que cantan más, alimentan menos a sus pollos (Wingelmaier et al., 2007).

La frecuencia de las incursiones extraterritoriales realizadas por los machos se relacionó con el éxito en la obtención de fertilizaciones fuera de la pareja (Bouwman et al., 2007) y tendieron a aumentar en frecuencia (Kleven et al., 2006) y en éxito (Suter et al., 2009b) a una mayor edad

masculina. En consecuencia, los machos de mayor edad engendraron un mayor número de descendientes de cópulas fuera de la pareja que los machos jóvenes, al mismo tiempo que tendieron a que su pareja tuviera menos crías a partir de cópulas fuera de la pareja (Bouwman et al., 2007). Este comportamiento se ve influenciado por las condiciones meteorológicas, siendo menos frecuentes los encuentros fuera de la pareja en días más fríos o con lluvia, probablemente como respuesta a una mayor necesidad de actividades de mantenimiento del nido y su prole, y por tanto una mayor presencia en el entorno del nido (Bouwman y Komdeur, 2006).

En las Tablas de Daimiel (Ciudad Real) los nidos se localizaron en el suelo, sobre eneas o masiega. Tuvieron forma de copa y, tanto su base como estructura estuvo formada por hojas y vainas secas de carrizo finamente tejidos en espiral u onda, reforzada con pequeños fragmentos de tallos de gramíneas y otras hierbas. La capa interna estuvo recubierta en todos los casos de pelo de jabalí, con una probable función termorreguladora. El uso predominante de carrizo en las capas externas y base de los nidos parece indicar una función mimética (Figura 3) (Vera et al., 2009).



Figura 3. Nido de escribano palustre en las Tablas de Daimiel (Ciudad Real). (©) M. Marín

Las poblaciones mediterráneas alcanzan su máxima actividad reproductora en los meses de mayo y junio, aunque se ha sugerido que pueden adaptar su fenología reproductora a la del carrizo (Martínez-Vilalta et al., 1998).

Las puestas suelen ser de 4-5 huevos, realizadas, en el caso de las poblaciones ibéricas, entre abril y junio, pudiendo darse casos de segundas puestas y puestas de reposición (obs. pers.). El cuidado de la prole es biparental, aunque se ha propuesto que los machos pueden evaluar su probabilidad de paternidad y ajustar en consecuencia las tasas de alimentación a los pollos (Dixon et al., 1994; Suter et al., 2009a), habiendo de ser este comportamiento compensado por la hembra, siempre de forma equilibrada con los beneficios obtenidos de las fertilizaciones fuera de la pareja (Bouwman y Komdeur, 2006a; Suter et al., 2009b).

Estructura y dinámica de poblaciones

No existen datos concretos de las poblaciones reproductoras ibéricas.

Interacciones con otras especies

No se han descrito interacciones del escribano palustre sobre otras especies.

Estrategias antidepredatorias

Se ha descrito que el establecimiento del territorio puede realizarse evaluando y evitando la presión depredadora (Trnka et al., 2011; Musilová et al., 2014), y escogiendo aquellos lugares concretos en los que la estructura de la vegetación reducía la probabilidad de ser depredado (Schiegg et al., 2007). De hecho, el uso predominante de carrizo en las capas externas y base de los nidos parece indicar una función mimética (Vera et al., 2009).

Depredadores

La depredación de nidos es bastante común (Pasinelli y Schiegg, 2006), dado que la especie nidifica muy cerca del suelo. El escribano palustre parece ser especialmente sensible a otros predadores menos predecibles, como el jabalí (obs. pers.). Sí se ha descrito que la especie sufre una importante tasa de depredación por parte de otras aves (p.e. aguilucho lagunero, rálidos) y mamíferos (ratones, zorro y jabalí) (Pasinelli y Schiegg, 2006; Peterková et al., 2011; Musilová et al., 2014).

Parásitos y patógenos

No hay datos de las poblaciones reproductoras ibéricas.

Actividad

Los escribanos palustres muestran diferente actividad diaria de acuerdo a su estatus reproductor. Durante el amanecer se produce un coro de cantos de aves, tanto emparejadas y no emparejadas (momento en el que el canto es una señal más honesta de la condición física del macho, al no alimentarse éstos durante la noche), que emiten diferentes cantos (Nemeth, 1996; Suter et al. 2009a). El canto de las aves no emparejadas puede continuar a lo largo del día (Nemeth, 1996).

A partir de aves radiomarcadas reproductoras en humedales manchegos, se ha observado que, durante el día, las aves reproductoras pueden realizar movimientos de alimentación de cierta entidad, que pueden tener influencia sobre la detectabilidad de la especie (Belda et al., 2007).

Dominio vital

Durante la época de cría las aves se alimentan principalmente en sus territorios, encontrándose que la medida de la biomasa total de la prole se relaciona positivamente con la abundancia de invertebrados en un radio de 100 m alrededor del nido (Brickle y Peach, 2004). Sin embargo, los escribanos palustres no se alimentan exclusivamente en los territorios, incluyendo en su dominio vital áreas cultivadas anexas a los humedales, especialmente cuando los carrizales en los que se incluyen sus territorios son pequeños (Surmacki, 2001). Estos movimientos de alimentación de larga distancia son realizados mayormente por machos (Surmacki, 2001), proponiéndose como estrategia para evitar la competencia por la alimentación con otros machos territoriales o incluso sus parejas y prole.

Probablemente debido a esta capacidad de desplazarse y utilizar los hábitats agrícolas del entorno de los humedales para alimentarse, el tamaño y la fragmentación de los humedales no supone un factor limitante para explicar su presencia como nidificante en éstos (Pasinelli et al., 2008; Vera et al., 2011). Los territorios de cría mantienen unas grandes diferencias en su superficie, con un rango de 96-7500 m² en Suiza (Pasinelli et al., 2008) y de 96-3470 m² en un único humedal de Holanda (Van der Hut, 1986).

Para la subespecie *witherbyi*, a partir de datos de radioseguimiento de aves reproductoras en lagunas machegas se ha observado que los territorios de campeo tienen una superficie media de $23,7 \pm 9,8$ ha ($n = 7$), e incluyen un 70 % de carrizo, siendo el resto vegetación herbácea, juncal y eneal; evitan parches en los que el carrizo es la única especie vegetal presente (Belda et al., 2007). En s'Albufera (Mallorca) se ha estimado una distancia entre territorios de $289,2 \pm 203,23$ m (García, 2016).

Durante el período invernal muestran un comportamiento nómádico, en respuesta a movimientos de alimentación dependiendo de la disponibilidad de recurso trófico (Villarán, 1999).

Patrón social y comportamiento

Durante la invernada se comporta de una manera gregaria, formando grupos de alimentación (Peach et al., 1999; Gillings et al., 2008) y agrupándose en dormideros (Villarán, 1999; Mezquida y Villarán, 2006).

Bibliografía

- Arcos, F., Rego, E., Salvadores, R. (2008). Plan de recuperación de *Emberiza schoeniclus* subsp. *lusitanica* Steinbacher en Galicia. ARCEA Xestión de Recursos Naturais S.L.-Xunta de Galicia.
- Arizaga, J., Bota, G., Mazuela, D. Vera, P. (2015). The roles of environmental and geographic variables in explaining the differential wintering distribution of a migratory passerine in Southern Europe. *Journal of Ornithology*, 156: 469-479.
- Atienza, J. C. (2006). *El Escribano palustre en España. I Censo Nacional. 2005*. SEO/BirdLife, Madrid, España.
- Atienza, J. C., Copete, J. L. (2004). Escribano Palustre Iberoriental, *Emberiza schoeniclus witherbyi*/Escribano Palustre Iberoccidental, *Emberiza schoeniclus lusitanica*: Pp. 378-379. En: Madroño, A., González, C., Atienza, J. C. *Libro rojo de las aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife, Madrid, España.
- Atkinson, P. W., Fuller, R. J., Vickery, J. A. (2002). Large-scale patterns of summer and winter bird distribution in relation to farmland type in England and Wales. *Ecography*, 25: 466-480.
- Belda, E.J., Kvist, L., Monrós, J.S., Ponninkas, S., Torralvo, C. (2009). Uso de técnicas moleculares y funciones discriminantes para diferenciar mediante biometría dos subespecies de Escribano Palustre *Emberiza schoeniclus*. *Ardeola*, 56: 85-94.
- Belda, E. J., Kvist, L., Poninkas, S., Encabo, I., Greño, J. L., Hernández, J.L., Hernández, J.M., Marín, M., Rodríguez, A., Torralvo, C., Vera, P., Monrós, J.S. (2007). Conservación del Escribano palustre iberooriental *Emberiza schoeniclus witherbyi* en Castilla-La-Mancha. Estudio de la viabilidad genética de sus poblaciones, su distribución y el uso del hábitat. Informe inédito para la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de la Junta de Castilla La Mancha.
- Bessert-Nettelbeck, M., Kipper, S., Bartsch, C., Voigt-Heucke, S. L. (2014). Similar, yet different: male Reed Buntings (*Emberiza schoeniclus*) show high individual differences in song composition, rates of syllable sharing and use. *Journal of Ornithology*, 155: 689-700.
- Bigas, D., Copete, J. L. 2004. Repicatalons *Emberiza schoeniclus*. Pp. 546-547. En: Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, L., Herrando, S. (Eds.). *Atles dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002*. Lynx Edicions, Barcelona, ICO, España.
- BirdLife International (2020). *Emberiza schoeniclus* (amended version of 2018 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T22721012A155430396.
<https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22721012A155430396.en>.
- Bouwman, K. M., Burke, T., Komdeur, J. (2006). How female reed buntings benefit from extra-pair mating behaviour: testing hypotheses through patterns of paternity in sequential broods. *Behavioral Ecology*, 15: 2589-2600.
- Bouwman, K. M., Komdeur, J. (2005). Old female reed buntings (*Emberiza schoeniclus*) increase extra-pair paternity in their broods when mated to young males. *Behaviour*, 142: 1449-1463.
- Bouwman, K. M., Komdeur, J. (2006). Weather conditions affect levels of extra-pair paternity in the reed bunting *Emberiza schoeniclus*. *Journal of Avian Biology*, 37: 238-244.
- Bouwman, K.M., van Dijk, R.E., Wijmenga, J.J., Komdeur, J. (2007). Older male reed buntings are more successful at gaining extrapair fertilizations. *Animal Behaviour* 73: 15-27

- Brickle, N. W., Peach, W. J. (2004). The breeding ecology of Reed Buntings *Emberiza schoeniclus* in farmland and wetland habitats in lowland England. *Ibis*, 146: 69-77.
- Brunner, P., Passinelli, G. (2010). Variation in the singing style in the reed bunting *Emberiza schoeniclus*: influencing factors and possible functions. *Journal of Avian Biology*, 41: 388-397.
- Cabral, M.J. (coord.), Almeida, J., Almeida, P.R., Dellinger, T., Ferran de Almeida, N., Oliveira, M.E., Palmeirim, J.M., Queiroz, A.I., Rogado, L. & Santos-Reis, M. (2005). *Livro vermelho dos vertebrados de Portugal. Peixes dulciaquícolas e migradores, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos*. Instituto da Conservação da Naturaza. Lisboa.
- Carrasco, L., Vera, P., Belda, E. J., Monrós, J. S. (2018). Combining remote sensing and field mapping methods to study the vegetation dynamics within a coastal wetland and determine the habitat effects of a threatened bird species (*Emberiza schoeniclus witherbyi*). *Journal of Coastal Research*, 34: 42-49.
- Copete, J. L., Christie, D. A. (2020). Reed Bunting (*Emberiza schoeniclus*). En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A., de Juana, E. (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. <https://www.hbw.com/node/61900>.
- Dixon, A., Ross, D., O'Malley, S., Burke, T. (1994). Paternal investment inversely related to degree of extra-pair paternity in the reed bunting. *Nature*, 371: 698-700.
- García, D. 2016. Localización de nuevos territorios de escribano palustre (*Emberiza schoeniclus witherbyi*) y determinación de las áreas importantes para su conservación en el ámbito de s'Albufera de Mallorca. 2016. Servei de Protecció d'Espècies. Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca. Govern de les Illes Balears. Informe inédito. 22 pp.
- Gillings, S., Wilson, A. M., Conway, G. J., Vickery, J. A., Fuller, R. J. (2008). Distribution and abundance of birds and their habitats within the lowland farmland of Britain in winter. *Bird Study*, 55: 8-22.
- Goater, B. (1993). *Archanara geminipunctata*, *Phragmites australis* and Reed Buntings. *Earthwatch Europe S'Albufera Project Report* 4: 66-71.
- Gordinho, L. O., Hasselquist, D., Neto, J. M. (2016). Asymmetric song recognition among subspecies in the reed bunting. *Behavioral Ecology*, 27: 1413-1423.
- Gordinho L. O., Matheu E., Hasselquist D., Neto, J. M. (2015). Song divergence between subspecies of reed bunting is more pronounced in singing styles under sexual selection. *Animal Behaviour*, 107: 221-231.
- Graputto, A., Pilastro, A., Marin, G. (1998). Genetic variation and bill size dimorphism in a passerine bird, the reed bunting *Emberiza schoeniclus*. *Molecular Ecology*, 7: 1173-1182.
- Gruar, D., Barritt, D. & Peach, W.J. (2006). Summer utilization of Oilseed Rape by Reed Buntings *Emberiza schoeniclus* and other farmland birds. *Bird Study*, 53: 47-54.
- Ilsenmann, P. (1990). Comportement alimentaire original chez le Bruant des roseaux, *Emberiza schoeniclus whitherbyi*, sur l'île de Majorque. *Nos Oiseaux*, 419: 308.
- Jenni, L., Winkler, R. (1994). *Moult and ageing of European Passerines*. Academic Press, London.
- Jiménez, J., Moreno-Opo, R., Carrasco, M., Feliu, J. (2015). Estimating the abundance and habitat selection of conservation priority marsh-dwelling passerines with a double-observer approach. *Ardeola*, 62: 269-281.
- Kleven, O., Lifjeld, J. T. (2005). No evidence for increased offspring heterozygosity from extrapair mating in the reed bunting (*Emberiza schoeniclus*). *Behavioral Ecology*, 16: 561-565.
- Kleven, G., Marthinsen, G., Lifjeld, J. T. (2006). Male extraterritorial forays, age and paternity in the socially monogamous reed bunting (*Emberiza schoeniclus*). *Journal of Ornithology*, 147: 68-473.

- Kvist, L., Poninkas, S., Belda, E. J., Encabo, I., Martínez, E., Onrubia, A., Hernández, J. M., Vera, P., Neto, J. M., Monrós, J. S. (2011). Endangered subspecies of the Reed Bunting (*Emberiza schoeniclus witherbyi* and *E. s. lusitanica*) in Iberian Peninsula have different genetic structures. *Journal of Ornithology*, 152: 681-693.
- Marthinsen, G., Kleven, G., Brenna, E., Lifjeld, J. T. (2005). Part-time mate guarding affects paternity in male Reed Buntings (*Emberiza schoeniclus*). *Ethology*, 111: 397-409.
- Martínez-Vilalta, A., Bertolero, A., Bigas, D., Paquet, J.Y., Martínez-Vilalta, J. (1998). Descripció de la comunitat de passeriformes que nidifica als canyissars del delta de l'Ebre. *Butlletí Parc Natural Delta de l'Ebre*, 10: 28-35
- Martínez-Vilalta, J., Bertolero, A., Bigas, D., Paquet, J.Y., Martínez-Vilalta, A. (2002). Habitat selection of passerine birds nesting in the Ebro Delta reedbeds (NE Spain): management implications. *Wetlands*, 22: 318-325.
- Matessi, G., Dabelsteen, T., Pilastro, A. (2000). Responses to playback of different subspecies songs in the reed bunting *Emberiza s. schoeniclus*. *Journal of Avian Biology*, 31: 96-101.
- Matessi, G., Grapputo, A., Pilastro, A., Marin, G. (1997). Song variation in relation to subspecies group in the reed bunting. *Avocetta*, 21: 81.
- Mezquida, E. T., Villarán, A. (2006). Abundance variations, survival and site fidelity of Reed Buntings *Emberiza schoeniclus* wintering in central Spain. *Ornis Fennica*, 83: 11-19.
- Monrós, J. S., Neto, J. M., Vera, P., Belda, E. J. (2017). *El Escribano Palustre en España. II Censo Nacional y I Censo Ibérico (2015)*. Universitat de València – Universitat Politècnica de València – SEO/BirdLife.
- Musilová, Z., Musil, P., Fuchs, R., Poláková, S. (2011). Territory settlement and site fidelity in Reed Buntings *Emberiza schoeniclus*. *Bird Study*, 58: 68-77.
- Musilová, Z., Musil, P., Zouhar, J., Poláková, S. (2014). Nest survival in the Reed Bunting *Emberiza schoeniclus* in fragmented wetland habitats: the effect of nest-site selection. *Ornis Fennica*, 91: 138-148.
- Nemeth, E. (1996). Different singing styles in mated and unmated Reed Buntings *Emberiza schoeniclus*. *Ibis*, 138: 172-176.
- Neto J. M., Gordinho L. O., Belda E. J., Monrós J. S., Marín M., Fearon P., Crates R. (2013). Phenotypic divergence among west European Populations of Reed Bunting *Emberiza schoeniclus*: the effects of migratory and foraging behaviours. *PLoS ONE*, 8: e63248.
- Neto J. M., Gordinho L. O., Vollot, B., Marín M., Monrós J. S., Newton, J. (2017). Stable isotopes reveal differences in diet among reed bunting subspecies that vary in bill size. *Journal of Avian Biology*, 48: 284-294.
- Orłowski, G. (2005). Habitat use by breeding and wintering reed bunting *Emberiza schoeniclus* in farmland of lower Silesia (SW Poland). *Polish Journal of Ecology*, 53: 243-254.
- Orłowski, G., Czarnecka, J. (2007). Winter diet of reed bunting *Emberiza schoeniclus* in fallow and stubble fields. *Agriculture Ecosystems & Environment*, 118: 244-248.
- Pasinelli, G., Mayer, C., Gouskov, A., Schiegg, K. (2008). Small and large wetland fragments are equally suited breeding sites for a ground-nesting passerine. *Oecologia*, 156: 703-714.
- Pasinelli, G., Schiegg, K. (2006). Fragmentation within and between wetland reserves: the importance of spatial scales for nest predation in reed buntings. *Ecography*, 29: 721-732.
- Peach, W. J., Siriwardena, G. M., Gregory, R. D. (1999). Long-term changes in over-winter survival rates explain the decline of reed buntings *Emberiza schoeniclus* in Britain. *Journal of Applied Ecology*, 36: 798-811.
- Peterková, V., Trnka, A., Grujbárová, Z. (2011). Does Reed Bunting (*Emberiza schoeniclus*)

- predict the risk of nest predation when choosing a breeding territory? An experimental study. *Ornis Fennica* 88: 179-184.
- Pickett, S. R. A., Siriwardena, G. M. (2011). The relationship between multi-scale habitat heterogeneity and farmland bird abundance. *Ecography*, 34: 955-969.
- Schiegg, K., Eger, M., Pasinelli, G. (2007). Nest predation in reed buntings *Emberiza schoeniclus*: an experimental study. *Ibis*, 149: 365-373.
- Schmidt, M. H., Lefebvre, G., Poulin, B., Tschamtkke, T. (2005). Reed cutting affects arthropod communities, potentially reducing food for passerine birds. *Biological Conservation*, 121: 157-166.
- Siriwardena, G. M., Crick, H. Q. P., Baillie, S. R., Wilson, J. D. (2000). Agricultural habitat type and the breeding performance of granivorous farmland birds in Britain. *Bird Study*, 47: 66-81.
- Surmacki, A. (2001). Foraging behaviour of the reed bunting (*Emberiza schoeniclus*) breeding in a farmland – a preliminary results. Pp: 89-95. In: P. Tryjanowski, T.S. Osiejuk, M. Kupczyk (Eds). Bunting studies in Europe. Bogucki Wyd. Nauk., Poznan.
- Surmacki, A. (2004). Habitat use by Reed Bunting *Emberiza schoeniclus* in an intensively used farmland in western Poland. *Ornis Fennica*, 81: 137-143.
- Suter, S. M., Bielańska, J., Röthlin-Spillmann, S., Strambini, L., Meyer, D. R. (2009b). The cost of infidelity to female reed buntings. *Behavioural Ecology*, 20: 601-608.
- Suter, S. M., Ermacora, D., Riellie, N., Meyer, D. R. (2009a). A distinct reed bunting dawn song and its relation to extrapair paternity. *Animal Behaviour*, 77: 473-480.
- Suter, S. M., Keiser, M., Feignoux, R., Meyer, D. R. (2007). Reed bunting females increase fitness through extra-pair mating with genetically dissimilar males. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 274: 2865-2871.
- Svensson, L. (1992). *Guía para la Identificación de los Paseriformes Europeos*, 4ª edición. SEO/BirdLife, Madrid.
- Trnka, A., Peterková, V., Grujbárová, Z. (2011). Does reed bunting (*Emberiza schoeniclus*) predict the risk of the nest predation when choosing a breeding territory? An experimental study. *Ornis Fennica*, 88: 179-184.
- Van der Hut, R. (1986). Habitat choice and temporal differentiation in reed passerines of a Dutch marsh. *Ardea*, 74: 159-176.
- Vera, P. (2017). Selección de hábitat en el escribano palustre iberoriental, estructura genética y tendencia poblacional: aplicaciones para su conservación. Tesis doctoral. Universitat de València.
- Vera, P., Belda, E. J., Kvist, L., Encabo, S. I., Marín, M., Monrós, J. S. (2014). Habitat preferences for territory selection by the endangered Eastern Iberian reed bunting *Emberiza schoeniclus witherbyi*. *Ardeola*, 67: 97-110.
- Vera, P., Belda, E. J., Kvist, L., Encabo, S. I., Monrós, J. S. (2011). Habitat preference of endangered eastern Iberian Reed Bunting (*Emberiza schoeniclus witherbyi*). *Bird Study*, 58: 238-247.
- Vera, P., Marín, M., Belda, E. J., Monrós, J. S. (2009). Estructura y composición del nido de Escribano Palustre Iberoriental *Emberiza schoeniclus witherbyi*. *Revista Catalana d'Ornitologia*, 25: 43-48.
- Vera, P., Monrós, J. S. (2012). Escribano palustre *Emberiza schoeniclus*. Pp. 544-545. En: Del Moral, J. C., Molina, B., Bermejo, A., Palomino, D. (Eds.). *Atlas de las aves en invierno en España 2007-2010*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente-SEO/BirdLife. Madrid.

Vera, P. (2020). Escribano palustre – *Emberiza schoeniclus*. En: *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*.
López, P., Martín, J., Barba, E. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
<http://www.vertebradosibericos.org> – <http://dx.doi.org/10.20350/digitalCSIC/12541>

Villarán, A. (1999). Migración e invernada del Escribano Palustre (*Emberiza schoeniclus*) en España. *Ardeola*, 46:71-80.

Voříšek, P., Jiguet, F., van Strien, A., Škorpilová, J., Klvaňová, A., Gregory, R. D. (2010). *Trends in abundance and biomass of widespread European farmland birds: how much have we lost?* BOU Proceedings - Lowland Farmland Birds III.

Wingelmaier, K., Nemeth, E., Winker, H. (2007). Reed bunting (*Emberiza schoeniclus*) males sing an 'all-clear' signal to their incubating females. *Behaviour*, 144: 195-206.